Statistische Zusammenstellung

der in der Münchener chirurgischen Klinik in den Jahren 1893 mit 1900 zur Beobachtung und Behandlung gekommenen traumatischen Luxationen

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Heinrich Adler,
approb. Arzt.

München, 1902.
Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Statistische Zusammenstellung

der in der Münchener chirurgischen Klinik in den Jahren 1893 mit 1900 zur Beobachtung und Behandlung gekommenen traumatischen Luxationen

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Heinrich Adler,
approb. Arzt.

ACAD. LUDOVIC. BIBL.

München, 1902.
Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizin. Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. v. Angerer.

Meinen Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548324_0023

Auf Anregung des Herrn Obermedizinalrates Professor Dr. v. Angerer unterzog ich mich der Aufgabe, die Luxationen zusammenzustellen, die in den Jahren 1893 mit 1900 in der Münchener chirurgischen Klinik zur Beobachtung und Behandlung kamen. Diese Arbeit schien mir auch dankbar zu sein, da eingehende Statistiken über Luxationen noch recht spärlich vorhanden sind. Als meine Aufgabe betrachte ich es, hier nicht über die Ätiologie und den Mechanismus der Verrenkungen genaue Angabe zu machen, dagegen werde ich mich mit der Art und dem Alter der Luxationen, der Therapie, der Dauer der Behandlung, den schliesslichen Ausgang, wie mit der Häufigkeit ihres Vorkommens bei den verschiedenen Geschlechtern und Lebensaltern der behandelten Personen beschäftigen. Bezüglich der drei Arten von Luxationen hinsichtlich ihrer Entstehung, der traumatischen, pathologischen und congenitalen, werde ich die beiden letzten Arten ausser acht lassen und mich nur mit den traumatischen Verrenkungen eingehender beschäftigen. Besteht ja doch allgemein die Ansicht, dass es sich bei den congenitalen Luxationen, namentlich der Hüfte, und mit diesen haben wir es in dieser Statistik ausschliessslich zu thun, um angeborene Missbildungen oder Bildungshemmungen handelt, während die pathologischen oder spontanen Luxationen ausschliesslich das Produkt von vorherigen Erkrankungen in den betreffenden Gelenken, hier spielt die Tuberkulose die Hauptrolle, sind. Da wir jedoch über sehr viele Fälle von angeborenen Luxationen zu berichten haben und wir zu

ganz interessanten Schlüssen gelangen werden, werde ich mich kurz in einem Anhange mit diesen Erkrankungen beschäftigen.

In den Jahren 1893 mit 1900 fand ich in der Münchener chirurgischen Klinik 169 Fälle von traumatischen und congenitalen Luxationen verzeichnet, die ich in einer Tabelle folgen lasse und mit anderen Statistiken, namentlich denen der Pariser, Berliner, Hallenser, Göttinger, Bonner, Heidelberger, Breslauer und Erlanger Kliniken vergleichen werde. Wie sich dieses in einem Zeitraume von acht Jahren gewonnene Material an Grösse zu dem anderer Krankenhäuser verhält, mag aus folgender Tabelle hervorgehen.

Autor	Krankenhaus	Beobachtungsjahre	Luxationen	Jährliche Frequenz
Malgaigne	Hôtel Dieu	16	489	30
„	Hospital St. Louis	7	120	17
Aorris	Pennsylvania Hospital	20	174	9
C.O.Weber	Klinik in Bonn	38	198	5
Blasius	„ „ Halle	36	307	8
„	„ „ Göttingen	36	51	8
„	„ „ Heidelberg	$16^3/_4$	55	3
„	„ „ Zürich	$6^1/_2$	67	10
Prahl	„ „ Breslau	50	453	9
Schmitz	„ „ Erlangen	10	94	9
Krönlein	„ u. Poliklinik in Berlin	$6^1/_8$	400	62
Adler	Münchener chirurg. Klinik (1893—1900)	8	169	21

Somit reiht sich die Frequenz der Münchener Klinik an dritter Stelle mit einem jährlichen Zugange von ca. 21 Luxationen an die Frequenz der Berliner Klinik mit 62 und der Pariser Klinik (Hôtel Dieu) mit 30 an. Unter den mir zur Verfügung stehenden 169 Fällen befinden sich 25 congenitale Luxationen, die ich aus den oben angegebenen Gründen im folgenden nicht besonders berücksichtigen will. Also bleiben mir noch 144 Fälle zur statistischen Bearbeitung übrig. Ich bringe im folgenden die Tabellen der von mir

verzeichneten Luxationen nach den Körperteilen geordnet; Stamm, obere Extremität und untere Extremität, so sehen wir folgendes Bild von der relativen Häufigkeit der Verrenkungen in den einzelnen Körperabschnitten, die verschieden zu Luxationen disponiert sind.

Tabelle I.

Stamm	Vertebrae mandibulae costarum	2 2 0	4	2,77 %
Obere Extremität .	claviculae Humer.-scapulae cubiti manus metacarp. phalang.	6 81 16 9	112	77,78 %
Untere Extremität .	coxae genus patellae pedis metatars. phalang.	16 1 3 8	28	19,44 %

Vergleichen wir nun unsere Tabelle mit den in der Litteratur bekannten Statistiken und zwar zuerst mit jenen, die die Luxationen von stationären und Polikliniken angeben.

Statistik der Luxationen aus stationären und Polikliniken.

Ort und Zeit der Beobachtung	Halle 36 J.	Göttingen 6 J.	Bonn 38 J.	Heidelberg 16 ¾ J.	Breslau 50 J.	Erlangen 10 J.	Summa
Luxatio mandibulae .	10	1	3	—	25	1	40
„ vertebrae . .	2	—	1	1	3	1	8
„ claviculae . .	18	4	6	1	10	3	42
„ scapulae . .	—	—	—	—	3	—	3
„ humeri . . .	134	20	69	24	194	41	482
„ cubiti . . .	62	5	30	3	69	19	188
„ radii	22	—	3	4	—	—	29

Ort und Zeit der Beobachtung	Halle 36 J.	Göttingen 6 J.	Bonn 38 J.	Heidelberg 16¾ J.	Breslau 50 J.	Erlangen 10 J.	Summa
Luxatio ulnae . . .	4	—	4	—	—	—	8
„ manus . . .	5	—	11	6	13	1	36
„ pollicis . . .	8	1	13	2	21	—	45
„ digit. manus .	6	5	7	—	17	—	35
„ femoris . . .	32	11	21	14	41	22	141
„ genus . . .	3	1	6	—	4	—	14
„ patellae . . .	2	1	2	—	5	2	12
„ pedis . . .	6	1	13	—	13	4	37
„ tali	1	—	—	—	—	—	1
„ digit. pedis .	—	—	—	—	2	—	2
Summa	315	50	189	55	420	95	1123

Die Tabelle über Luxationen, die nur in stationären Krankenanstalten zur Beobachtung kamen, gibt folgendes Bild.

Statistik der Luxationen aus stationären Krankenanstalten.

Ort und Zeit der Beobachtung	Hôtel Dieu 16 J.	Hospital St. Louis 17 J.	Pennsylvania Hosp. 20 J.	Züricher Krankenhaus 6½ J.	Berliner Hospitäler 5 J.	Summa
Luxatio mandibulae .	7	1	2	—	2	12
„ vertebrae .	1	4	1	1	—	7
„ claviculae .	33	9	12	8	6	68
„ humeri . .	331	49	101	35	65	581
„ cubiti. . .	24	19	16	7	14	80
„ radii . . .	4	3	3	—	3	13
„ ulnae. . .	—	2	—	1	1	4
„ manus . .	13	3	4	—	2	22
„ pollicis . .	17	4	5	—	6	32
„ digit. manus	7	3	2	—	2	14
„ femoris . .	34	6	21	9	15	85
„ genus . .	6	3	1	3	3	16
„ patellae . .	2	—	—	—	3	5
„ pedis. . .	20	13	7	3	2	45
Summa	499	119	175	67	124	984

Die Reihenfolge der Gelenke je nach der Häufigkeit der an ihnen stattgefundenen Luxationen an der Münchener chirurgischen Klinik ist folgende:

1. Humer.-scapula	81 = 56,32 %	7. patella	3 = 2,08 %
2. femur	16 = 11,11 %	8. mandibula . .	2 = 1,39 %
3. cubitum . . .	16 = 11,11 %	9. vertebra . . .	2 = 1,39 %
4. manus . . .	9 = 8,49 %	10. genu	1 = 0,69 %
5. pes	8 = 5,56 %	11. costa	0 = 0 %.
6. clavicula . . .	6 = 4,17 %		

Aus unseren Tabellen ist ersichtlich, dass die überwiegende Mehrzahl der Luxationen auf die Gelenke der oberen Extremität sich verteilt, dann folgen die Luxationen der unteren Extremität, während diejenigen des Stammes einen kleinen Bruchteil der Gesamtzahl ausmachen. Mehr als die Hälfte sämtlicher Verrenkungen umfassen die Humerusluxationen, dann kommen die Luxationen in der Hüfte; ebenso häufig sind diejenigen im Ellbogengelenk. Der Rest verteilt sich in kleinen Zahlen auf die übrigen Gelenke, unter denen die Luxationen des Fusses und des Schlüsselbeines nach meiner Statistik die grössten Zahlen aufweisen. Nur Krönlein fand bezüglich der Häufigkeit der Luxationen an der unteren Extremität weit niederere Werte, ca. 5,0 %, während alle anderen bekannten Statistiken ziemlich übereinstimmend ungefähr 20 % angeben: Norris 23,0 %, Römheld 16,67 %, Gurlt 18,5 %, Malgaigne 18,3 %, Schmitz 18,5 %, Adler 19,44 %. Unser Prozentsatz würde sich noch höher gestalten, wenn wir nicht die congenitalen Luxationen aus oben angegebenen Gründen ausser acht liessen, die sämtlich das Hüftgelenk betreffen.

Interessant dürfte ferner zu erfahren sein, ob die Luxationen auf der rechten oder linken Seite häufiger, oder ob sie auf beiden Seiten in gleichen Verhältnissen vorzukommen pflegen. Diese Frage hat Malgaigne auf Grund der widersprechenden Resultate, die er bei der statistischen Verwertung

der Luxationen des Hôtel Dieu und des Hôspital St. Louis erhielt, nicht zu entscheiden gewagt; auch Gurlt war nicht in der Lage, seine Statistik zur sicheren Beantwortung dieser Frage heranziehen zu können. Da die Luxationen in der Münchener chirurgischen Klinik nach jeder Richtung hin ziemlich genau registriert sind, so habe ich Gelegenheit gehabt, sie nach der Körperseite zu ordnen und habe so folgende Zahlen gefunden:

Tabelle II.

Luxationen im	Rechts	Links	Beiderseits
Schultergelenk	47	32	—
Ellenbogengelenk	6	8	—
Hand- und Fingergelenk . .	6	3	—
Schlüsselbeingelenk	4	1	—
Unterkiefergelenk	1	—	1
Hüftgelenk	10	4	1
Kniegelenk	1	1	—
Fuss- und Zehengelenk . . .	1	5	—
Summa	76	54	2

Bei den restierenden zwölf Luxationen ist die Angabe der Körperseite nicht vorhanden. Also würde die rechte Seite in jedem Gelenke, mit Ausnahme des Ellbogengelenkes, etwas mehr zu Luxationen disponiert sein. Das Verhältnis der beiderseitigen Luxationen zu den einseitigen ist ein verschwindendes, indem nur im Unterkiefer und in der Hüfte je eine beiderseitige Luxation vorkam. Krönlein, der nur das letzte Hundert frischer Luxationen, die er in der Berliner Klinik und Poliklinik genau registriert fand, statistisch verwertete, fand im Gegensatz zu dieser Statistik 46% der Luxationen auf die rechte und 54% auf die linke Körperseite entfallen.

Wir kommen nun zu der weiteren Frage, in welchem Verhältnisse die Luxationen bei beiden Geschlechtern auftreten und wie sich diese Verletzung auf die einzelnen Gelenke verteilt. Diese Frage suchen wir nun an der Hand dieser Statistik zu beantworten und mit der, anderer Autoren zu vergleichen.

Tabelle III.

		Männlich		Weiblich		
Stamm	Vertebrae	2		—		
	mandibulae	1	3	1	1	4
	costarum	0		—		
Obere Extremität .	claviculae	6		—		
	Humer.-scapulae	67		14		
	cubiti	12		4		
	manus		92		20	112
	pollicis	7		2		
	phalang.					
Untere Extremität .	coxae	13		3		
	genus	1		—		
	patellae	3	25	—	3	28
	pedis	8		—		
	phalang.					

Zum Vergleiche mögen die Statistiken von Prahl, Römheld, Schmitz und Gurlt dienen.

Luxationen	Prahl		Bömheld		Schmitz		Gurlt	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
vertebrae . .	3	0	1	0	0	1	0	0
mandibulae . .	12	13	1	0	0	1	0	2
claviculae . .	7	3	11	0	2	1	6	0
Hum.-scapulae	164	33	63	11	36	5	48	17
cubiti . . .	51	18	21	9	5	12	14	6
manus . . .	39	12	8	0	0	1	8	2
coxae . . .	24	17	10	1	7	2	13	2
genus . . .	2	2	0	0	0	0	3	0
patellae . . .	2	3	0	1	1	1	2	1
pedis	10	5	10	3	2	2	2	0

Die Luxationsfrequenz beim männlichen Geschlecht zu der beim weiblichen verhält sich wie 5,0 : 1,0, nach Prahl wie 3 : 1, nach Römheld wie 5 : 1, nach Schmitz wie 3,3 : 1, nach Gurlt wie 3 : 1. Dass Frauen so sehr viel seltener als Männer von Luxationen befallen werden, beruht gewiss keineswegs auf sexuellen Verschiedenheiten im Knochen- und Muskelsystem oder in dem Bandapparate, sondern darauf, dass die Männer zufolge ihrer Beschäftigung weit mehr den zu traumatischen Luxationen führenden Schädlichkeiten ausgesetzt sind. Die Erfahrung, dass die Unterkieferluxationen häufiger bei Frauen als bei Männern beobachtet werden, widerspricht dieser Erklärung insoferne nicht, als die genannten Luxationen nur selten durch äussere Gewalten, viel häufiger dagegen durch Muskelzug veranlasst werden und letzterer besonders bei gewissen, dem weiblichen Geschlechte eigentümlichen allgemeinen Neurosen zur Wirkung gelangt. Die Schulterluxationen verhalten sich nach meiner Statistik, das männliche Geschlecht zum weiblichen, wie 4,7 : 1, die Hüftluxationen wie 4,3 : 1, die Luxationen der Hand, des Daumens und der Finger sind nach meiner Statistik ebenfalls bei Männern häufiger als bei Frauen.

Dem Alter nach, in welchem die Erkrankten von den Luxationen betroffen wurden, ergeben unsere Fälle folgende Zusammenstellung:

Tabelle IV.

Alter	Luxationen	Prozente
0—10	1	0,69 %
10—20	24	16,60 %
20—30	39	27,08 %
30—40	21	14,58 %
40—50	21	14,58 %
50—60	25	17,36 %
60—70	12	8,33 %
70—90	1	0,09 %

Lassen wir zur besseren Übersicht die Tabellen von Malgaigne, eine mit 529 traumatischen Luxationen von 16 Jahrgängen aus dem Hôtel Dieu, eine mit 114 Luxationen aus dem Hôspital St. Louis, und die von Schmitz aus der Erlanger Klinik folgen.

Alter	Hôtel Dieu	St. Louis	Breslau	Erlangen	München
0—10	5 = 0,94%	3 = 2,62%	44 = 10,47%	5 = 6,17%	3 = 0,69%
10—20	37 = 6,99%	12 = 10,50%	61 = 14,52%	20 = 24,7%	28 = 16,66%
20—30	72 = 13,01%	21 = 18,42%	70 = 16,66%	14 = 17,28%	40 = 27,08%
30—50	182 = 34,40%	42 = 36,84%	152 = 36,19%	23 = 28,40%	43 = 29,16%
50—70	196 = 37,05%	33 = 29,82%	87 = 20,71%	18 = 22,22%	37 = 25,69%
70—90	37 = 6,99%	3 = 2,62%	6 = 1,43%	1 = 1,23%	1 = 0,69%

Aus unserer Statistik ersehen wir, dass Luxationen in allen Dezennien, vom ersten bis achten, wenn auch in sehr verschiedenen Verhältnissen, vorkommen. Die absolute Zahl derselben nimmt bis zum 30. Lebensjahre stetig zu und sinkt dann, erst allmählich, dann rascher in den letzten Dezennien bis zu einem kleinen Werte herab, der in das achte Dezennium fällt. Nach dem 80. Lebensjahre habe keinen Fall mehr zu verzeichnen. Ähnliche Zahlen finden die anderen Autoren. Nur finde ich zwischen dem 20. und 30. Jahre die grössten Zahlen = 26,32%, während in den anderen Statistiken die Frequenzkurve ihren Höhepunkt erst etwa mit dem 50. Jahre erreicht. Am meisten und auffallendsten differiert jedoch unsere Statistik mit der Breslauer und der von Erlangen bei dem Prozentsatze der Luxationen im Kindesalter. Denn während Prahl und Schmitz im Alter bis zu zehn Jahren 10,47% und 6,17% haben, hat unsere Statistik, wie die von Malgaigne, nur 1,97%, respektive 0,94% und 2,62% auszuweisen. Prahl und Schmitz erklären dies aus dem Umstande, dass die Kinder der dortigen Gegenden, wo Armut und Lebensgewohnheiten

dazu zwingen, viel früher schweren Arbeiten und den damit verbundenen Insulten ausgesetzt sind, als dies bei der Bevölkerung, aus der meine Zahlen und die von Malgaigne stammen, der Fall ist.

Die Frage, wie oft die einzelnen Gelenke in den verschiedenen Lebensaltern von den Luxationen befallen werden, beantwortet nachfolgende Tabelle:

Tabelle V.

Alter der Kranken in Jahren	Vertebrae	Mandibulae	Claviculae	Humeri	Cubiti	Manus	Coxae	Genus	Patellae	Pedis
0—10	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
10—20	—	—	2	8	3	2	2	—	1	1
20—30	2	1	3	16	5	4	6	1	2	3
30—40	—	1	1	12	2	1	2	—	—	1
40—50	—	—	—	8	3	1	1	—	—	2
50—60	—	—	—	19	2	1	3	—	—	1
60—70	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—
70—80	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—

Nach dieser Statistik ist hervorzuheben, dass in dem Alter von 0—10 Jahren von allen Luxationen diejenigen der Hüfte prävalieren, vom zweiten Dezennium an aber die Schulterluxationen für die folgenden Dezennien gegenüber allen anderen Verrenkungen die häufigsten sind, während die bis zum dritten Dezennium ziemlich häufigen Ellenbogenluxationen seltener werden. Malgaigne, Prahl und Krönlein fanden in dem Alter von 1—20 Jahren die Ellbogenluxationen über die der Schulter weitaus hervorragen.

Das Verhältnis der Häufigkeit der Luxationen beim weiblichen und männlichen Geschlecht ordnet sich nach den Jahren folgendermassen:

Tabelle VI.

Alter	m.	w.	Verhältnis
0—10	1	0	1 : 0
10—20	1	23	1 : 23
20—30	5	35	1 : 7
30—40	0	21	0 : 21
40—50	4	17	1 : 4,2
50—60	4	21	1 : 5,2
60—70	8	3	1 : 0,4
70—80	0	1	0 : 1

Das Verhältnis der beiden Geschlechter bis zum zehnten Lebensjahre ist das weibliche zum männlichen wie 1 : 0; sonst überwiegt in den einzelnen Dezennien das männliche immer weit über das weibliche mit Ausnahme des Alters von 60—70 Jahren, wo auf acht Luxationen bei Frauen nur drei auf die Männer entfallen. Bei Malgaigne, Gurlt und Prahl ist das Altersverhältnis folgendes:

Alter in Jahren	Hôtel Dieu		St. Louis		Gurlt		Alter in Jahren	Prahl	
	w.	m.	w.	m.	w.	m.		w.	m.
bis zum 10.	2	3	—	3	1	5	0—10	22	22
vom 10.—15.	—	8	1	4	0	5	10—20	18	43
„ 15.—25.	8	53	3	15	4	22	20—30	16	54
„ 25.—45	39	132	6	36	9	35	30—40	19	74
„ 45.—60.	37	117	3	28	6	20	40—50	14	45
„ 60.—70.	32	61	5	7	4	1	50—60	7	48
„ 70.—80.	17	20	1	2	5	2	60—70	8	24
							70—80	1	3
							80—90	1	1

Diese Tabellen weichen bedeutend von den unsrigen ab. Übereinstimmend mit meinen Angaben sind die von Malgaigne in Bezug auf das Hôspital St. Louis bezüglich

des Verhältnisses der Luxationen bei Mann und Frau überhaupt und merkwürdigerweise die Thatsache, dass in der Gurlt'schen Tabelle wie in der unsrigen die Luxationen zwischen dem 60. und 70. Lebensjahre bei den Weibern viermal so häufig sind als bei Männern.

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
I. Luxationen des Stammes.							
A. Anna	23	Luxatio mandibulae dext. 1/4 Jahr alt	Reposition in Narkose. Capistrum	geheilt	6. XII.	18. XII.	1893
B. Josef	26	Luxatio vertebrae thorac. I; frisch	Ruhiglagerung Extension	geheilt	14. V.	26. V.	1895
R. Josef	35	Luxatio mandibulae duplex; frisch	Reposition Capistrum	geheilt	12. IX.	12. IX.	1896
B. Josef	23	Luxatio vertebrae thorac. XII. nach hinten. Contusio thoracis; frisch	Streckung der Wirbelsäule und Ausgleich der Prominenz	gebessert	3. VI.	17. XI.	1900
II. Luxationen der oberen Extremität.							
a) Clavicula.							
H. Josef	23	Luxatio claviculae supraacromialis; frisch	Eisblase, Massage	gebessert	7. III.	22. III.	1893
F. Johann	19	Luxatio claviculae dext. suprasternalis; 2 Wochen alt	Reposition unmöglich, Mitella	geheilt	27. II.	6. III	1894
H. Johann	29	Luxatio claviculae dext. supraacromialis; Shok; frisch	Verband m. 2 Heftpflasterstreifen	geheilt	29. XI.	5. XII.	1894
K. Georg	20	Luxatio claviculae prästernal. sin.; frisch	Reposition Velpeaus Verband, Massage	gebessert	31. XII.	18. I. 1895	1894
B. Wenzel	40	Luxatio claviculae dext. acromialis; frisch	Reposition Verband nach Sayre-Dessault, Eisblase	geheilt	23. III.	1. IV.	1899
W. Josef	30	Subluxatio clav. dext; frisch	Verband nach Dessault	gebessert	17. II.	1. III.	1900
b) Humerus-Scapula.							
B. Ludwig	46	Luxatio humeri sin. subcoracoid.; frisch	Reposition Verband	geheilt	7. I.	14. I.	1893
A. Johann	58	Luxatio humeri sanata Trauma Nov. 92	Massage	gebessert	27. II.	22. III.	1893
F. Eugen	33	Luxatio humeri sin. subcoracoid.; frisch	Reposition nach Kocher	gebess. ambulante Weiterbehandlung	23. III.	26. III.	1893
R. Anna	61	Luxatio humeri dext. subcoracoid. habitualis; frisch	Reposition Fixationsverband	geheilt	19. V.	10. VI.	1893

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
B. Johann	54	Luxatio humeri dext. subcorac. habitualis; frisch	Reposition	geheilt	20. VI.	23. VI.	1893
P. Franziska	50	Luxatio humeri sin. iam reposita; frisch	Fixationsverband	auf Wunsch ungeheilt entlassen	6. XI.	10. XI.	1893
T. Genoveva	62	Luxatio humeri sin. axillaris; frisch	Reposition nach Kocher	geheilt	6. XII.	18. XII.	1893
A. Georg	49	Luxatio humeri dext. subcoracoidea cum fractura colli anatomici	BlutigeReposition. Vereinigung der Fragmente durch Katgutnähte. Schienenverband mit leichter Extension	Konsolidation der Knochen nicht erfolgt. Bewegungen gehen an den Fracturstellen vor sich	17. II	24. III.	1894
N. Ludwig	26	Luxatio humeri sin. subcoracoidea m. Verletzung der Unterlippe; frisch	Reposition, Massage, passive Bewegungen	geheilt, jedoch Schultermuskulatur sehr atrophisch	2. III.	23. III.	1894
S. Michael	47	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition in Narkose, Fixationsverband	geheilt	10. V.	26. V.	1894
D. Johann	45	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition in Narkose nach Kocher Fixationsverband	geheilt	22. VI.	2. VII.	1894
C. Josef	54	Luxatio humeri sin. subcoracoidea mit Fraktur d. Acromion; frisch	Reposition, Fixationsverband	ungeheilt	23. VI.	30. VI.	1894
A. Georg	24	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband nach Dessault, Massage	geheilt	24. VI.	14. VII.	1894
H. Michael	59	Luxatio humeri sin. iam reposita mit Fraktur des tuberculum majus humeri 4 Wochen alt	Massage, passive Bewegungen	gebessert	15. VII	18. VIII.	1894
G. Georg	34	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition in Narkose, Verbd. nach Dessault, Eisblase	geheilt	22. VII.	31. VII.	1894
F. Jakob	63	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; 4 Wochen alt	Massage, passive und aktive Bewegungen	gebessert	7. XI.	6. XII.	1894
Sch. Anna	52	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; 5 Wochen alt	Lösung der Verwachsungen in Narkose, Reposition	geheilt	7. XI.	11. XI.	1894

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
R. Bernhard	56	Luxatio humeri sin. subcoracoidea cum fractura colli chirurgici; 4 Wochen alt	Repositionsversuche vergeblich, Schienenverband, passive Beweg.	ungeheilt	11. XII.	7. I. 1895	1894
W. Leander	25	Luxatio humeri sin. erecta; frisch	Reposition	Coma mors infolge Leptomeningitis	10. I.	15. I.	1895
H. Michael	27	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband n. Dessault	geheilt	8. VI.	14. VI.	1895
R. Alois	43	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; 3 Wochen alt	Reposition, passiv. Bewegungen	geheilt	17. VII.	21. VII.	1895
B. Mathias	19	Luxatio humeri dext. subcoracoidea cum fractura colli humeri 3 Wochen alt	BlutigeReposition, passive Beweg.	geheilt	27. VIII.	26. IX.	1895
A. Franz	60	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; 7 Wochen alt	Reposition in Narkose nach Kocher, passive Beweg.	geheilt	24. IX.	1. I.	1895
M. Margareth.	60	Luxatio humeri dext. subcoracoidea habitualis; frisch	Reposition nach Kocher	geheilt, ambulante Behandl.	10. XI.	11. XI.	1895
T. Josef	52	Luxatio humeri sin. subcoracoidea habitualis; frisch	Reposition, Velpeau, Massage	geheilt	5. XII.	23. XII.	1895
C. Felix	46	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; 8 Tage alt	Reposition in Narkose	geheilt	7. I.	11. I.	1896
H. Peter	23	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition nach Kocher, Fixationsverband, Eisblase	gebessert, ambulante Behandlung	23. I.	26. I.	1896
W. Josef	18	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition	gebessert	13. III.	23. III.	1896
R. Franz	58	Luxatio humeri dext. subcoracoidea cum fractura colli anatomici humeri; 5 Tage alt	Fixationsverband an den Thorax, Extension m. biegsamer Schiene	ungeheilt	31. III.	19. IV.	1896
H. Karoline	61	Luxatio humeri sin. axillaris; frisch	Reposition, Eisblase, Schiene	gebessert	28. IV.	5. VI.	1896
Sch. Johann	19	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition	gebessert, ambul. Behandlg.	5. V.	6. V.	1896
S. Johann	52	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition, Fixationsverband, Massage	geheilt	11. V.	30. V.	1896
R. Elise	62	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition	geheilt	19. V.	30. V.	1896

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
H. Karl	37	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; 8 Tage alt	Reposition, Eisblase, Massage	geheilt	20. V.	29. VI.	1896
Z. Hugo	44	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition	geheilt	31. VII.	12. VIII	1896
Sch. Georg	19	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition	gebessert	19. VIII.	22. VIII	1896
W. Karl	26	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Tuchverband, Massage	geheilt	24. VIII.	12 IX.	1896
F. Eduard	35	Luxatio humeri sin. axillaris; fractura femoris; mehrfacher Rippenbruch; Beckenringbruch	Reposition	Verblutungstod	31. VIII.	31. VIII.	1896
M. Anton	49	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition	geheilt	1. IX.	15. IX.	1896
F. Ulrich	52	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition nach Kocher	gebessert	5. XI.	10. XI.	1896
G. Xaver	50	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband nach Velpeau	gebessert, ambul. Beh.	27. XI.	27. XI	1896
P. Josef	37	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Massage	gebessert	7. XII.	19. XII.	1896
K. Xaver	28	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition nach Kocher, Verband	geheilt	12. XII.	21. XII.	1896
K. Franz	18	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Fixationsverband, Massage	geheilt	12. I.	20. I.	1897
B. Leo	30	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, fester Verband	gebessert, ambulante Weiterbeh.	8. II.	9. II.	1897
Sch. Anton	31	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Fixationsverband	gebessert, ambulante Weiterbeh.	12. II.	20. II.	1897
K. Jakob	38	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition in Narkose	gebessert	19. V.	24. V.	1897
S. Theodor	17	Luxatio humeri sinist. retroglenoidalis; frisch	Reposition	geheilt	17. VIII.	23. VIII.	1897
K. Elise	63	Luxatio humeri dext. axillaris; frisch	Reposition, Fixationsverband, Eisblase, Massage	geheilt	19. IX.	11. X.	1897
W. Gottlob	29	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition nach Kocher	geheilt	2. X.	10. X.	1897
W. Lorenz	44	Luxatio humeri dext. axillaris; frisch	Reposition in Narkose, Massage	geheilt	4. X.	2 XI.	1897
S. Arno	36	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Fixationsverband, Massage	gebessert	11. X.	25. X.	1897

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
R. Friedr.	21	Luxatio humeri dext. subcoracoidea habitualis; frisch	Reposition in Narkose, Fixationsverband	gebessert	13. I.	15. I.	1898
N. Anna	64	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Fixationsverband, Eisblase	geheilt	13. IV.	6. V.	1898
B. Josef	29	Luxatio humeri dext. subcoracoidea habitualis; $2^1/_2$ Monate alt	Reposition nach Kocher	gebessert, ambulante Weiterbeh.	3. V.	6. V.	1898
H. Katharina	63	Luxatio humeri dext. axillaris; frisch	Reposition, Verband n. Velpeau, passive Beweg., Massage	geheilt	7. IX.	20. IX.	1898
B. Peter	69	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition	gebessert, ambulante Weiterbeh.	18. IX.	20. IX.	1898
H. Josef	46	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband n. Velpeau, passive Beweg.	geheilt	21. IX.	8. X.	1898
S. Andreas	55	Luxatio humeri dext. axillaris	Reposition nach Kocher, Fixationsverband, Eisblase	gebessert, ambulante Weiterbeh.	1. X.	3. X.	1898
M. Michael	34	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband n. Dessault	gebessert	4. XII.	16. XII.	1898
Sch. Mathias	37	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; 5 Tage alt	Reposition, Fixationsverband	geheilt	20. XII.	28. XII.	1898
H. Martin	29	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition, Fixationsverband	geheilt	3. I.	14. I.	1899
J. Rosa	18	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; 6 Monate alt	Repositionsversuche misslungen, Rotationsübungen	gebessert	29. V.	11. VII.	1899
F. Max	19	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband n. Dessault	geheilt	13. VI.	30. VI.	1899
R. Josef	55	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband nach Velpeau	gebessert	17. VIII.	19. VIII.	1899
O. Kathi	64	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband n. Velpeau, Eisblase	geheilt	4. IX.	2. X.	1899
B. Alois	18	Luxatio humeri dext. iam reposita mit gross. Blutextravasat	Verband nach Dessault, Eisblase	gebessert, ambulante Weiterbeh.	11. XI.	20. XI.	1899
H. Therese	56	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition, Fixationsverband, Massage	gebessert, ambulante Weiterbeh.	19. XI.	30. XI.	1899

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
B. Johann	72	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband n. Velpeau, Eisblase, aktive u. passive Beweg.	gebessert, Atrophie der Oberarmmuskulatur	4. I.	18. IV.	1900
G. Michael	36	Luxatio humeri dext. axillaris; frisch	Reposition, (Narkose, Verband n. Velpeau, Massage	geheilt	12. I.	23. I.	1900
B. Johann	59	Luxatio humeri dext. subcoracoidea habitualis; frisch	Reposition, Verband n. Velpeau, Eisblase	gebessert	16. I.	27. I.	1900
H. Wendelin	34	Luxatio humeri dext. subcoracoidea inveterata	Ohne Operation entlassen, weil Gelenk ziemlich beweglich	ungeheilt	12. III.	16. III.	1900
A. Rosa	22	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband n. Velpeau, Massage	geheilt	6. V.	16. V.	1900
F. Martin	30	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition, Fixationsverband	geheilt	27. VII.	13. VIII.	1900
M. Johann	40	Luxatio humeri dext. axillaris iam reposita	Verband nach Velpeau, passive Bewegung., Massage	gebessert	28. VII.	21. VIII.	1900
R. Xaver	50	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Verband n. Dessault	gebessert, ambulante Weiterbeh.	29. VII	14. IX.	1900
W. Peter	51	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; 14 Tage alt	Reposition, Verband nach Velpeau	geheilt	3. VIII.	11. VIII.	1900
M. Ludwig	20	Luxatio humeri sin. subcoracoidea; frisch	Reposition Fixationsverband	gebessert, ambulante Weiterbeh.	16. IX.	17. IX.	1900
R. Franz	20	Luxatio humeri dext. subcoracoidea; frisch	Reposition, Retention	geheilt	18. XI.	29. XI.	1900
A. Sebastian	39	Luxatio humeri dext. praeglenoidalis; frisch	Reposition, Stärkeverband	geheilt	6. XII.	12. I.	1901
M. Ulrich	57	Luxatio humeri dext. axillaris	Reposition, Fixationsverband, Massage	gebessert	29. XII.	5. I.	1901
			c) antibrachium.				
A. Johann	47	Luxatio ulnae dext. nach hinten; frisch	Lagerung auf eine Schiene, Eisblase, leichte Massage	geheilt	13. III.	1. IV.	1893
E. Ludwig	65	Luxatio cubiti sin. nach hinten; 3 Tage alt	Verband, Schiene	gebessert	2. VII.	21. VII.	1893

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
Sch. Josef	27	Luxatio cubiti dext. nach hinten; fractura capituli radii; Shok; frisch	—	ungeheilt †	8. VI.	8. VI.	1894
W. Heinrich	30	Luxatio capituli radii dext.; frisch	Schienenverband	geheilt	26. XII.	27. XII.	1894
G. Barbara	43	Luxatio cubiti sin. nach hinten; 12 Wochen alt	Reposition in Narkose, gelingt nicht, auch nicht nach Freilegung des Radius und der Humerus condylen. Resectio processus cubitalis; Fixation des Armes i. rechtwinkliger Stellung	Radialislähmung, passive Bewegungen im Gelenk ausführbar	4. I.	26. I.	1895
H. Josef	12	Luxatio cubitalis lateralis dext.; frisch	Reposition, Schiene	geheilt	12. I.	11. II.	1895
K. Crescenz	21	Luxatio olecrani et radii inveterat. dext.; 7 Monate alt	Repositionsversuche, Resectio olecrani et capituli radii, Zugverband, Massage	gebessert	4. III.	1. IV.	1898
G. Philomene	52	Luxatio cubiti sin. nach aussen cum fractura condyli externi humeri sinistri; frisch	Fixationsverband, Massage	gebessert	8. VII.	10. VIII.	1898
Sch. Simon	47	Luxatio cubiti dext. posterior inveterata compl.	Resectio cubiti	† an Sepsis	31. V.	23. VI.	1899
B. Anton	24	Luxatio radii dext. anterior cum fractura olecrani dext.; frisch	Occlusivverband, Massage, passive Bewegungen	gebessert, ambulante Weiterbeh.	7. VIII.	23. IX.	1899
K. Ludwig	56	Luxatio cubiti sin. posterior; frisch	Reposition in Narkose, Fixationsverband in rechtwinkliger Beugestellung, Bäder, Massage	gebessert, ambulante Weiterbeh.	19. II.	3. III.	1900
H. Anton	18	Luxatio cubiti sin. posterior; frisch	Repos., Fixation b. rechtwinklig gebeugtem Ellenbg., a. biegs. Schiene, Mitella, Eisblase, Massage	gebessert	19. V.	26. V.	1900

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
R. Marie	42	Luxatio cubiti sin. posterior inveterata	Reposition nicht vollkommen ausführbar, Bandagierung d. Armes in rechtwinkliger Stellung	gebessert, Subluxatio olecrani ad humerum	16. VIII	25. VIII.	1900
S. Michael	32	Luxatio cubiti sin. nach links iam reposita	Fixationsverband, Eisblase, Massage	geheilt	20. VIII.	6. IX.	1900
W. Peter	18	Luxatio antibrachii sin. posterior externo 8 Tage alt	Reposition, Fixation in rechtwinkliger Beugestellg. mit zwei biegsam. Schienen u. zwei seitlichen Hohlschienen, Mitella, passive Bewegungen, Massage	gebessert	19. XI.	5. XII.	1900
B. Josef	23	Subluxatio radii; Fraktur des Radiuskopfes; frisch	Reposition, Verband in ziemlich gestreckter Stellung	gebessert, verwiesen zum medic.-mechanischen Instit.	26. XII.	24. I.	1901
d) manus.							
F Karl	23	Luxatio pollicis dext.; 3 Tage alt	Repositionsversuche vergebens, blutige Reposition	reactionslose Wundheilung, geheilt entlass.	24. I.	1. II.	1894
W. Anton	15	Luxatio pollicis dext.; frisch	Reposition, Schiene, Eisblase	geheilt	27. VII.	30. VII.	1894
B. Barbara	29	Luxatio manus dext. complicata; Luxatio ulnae sin. complicata; fractura radii sin.; frisch	L. Incision, Reposition, Tamponade, Schiene, Verband R. Incision, Reposition, Tamponade, Schiene	geheilt	17. IX.	19. XI.	1894
F. Max	22	Luxatio pollicis dext. iam reposita	Eisblase	geheilt	10. VII.	15. VII.	1895
Sch. Friederike	29	Luxatio digiti IV. complicata man. sin.; frisch	Reposition, Verband	geheilt	30. VIII.	5. IX.	1895
T. Michael	13	Luxatio digiti II. complicata manus sin. an der phalanx prima; frisch	Reposition, Tamponade, Schienenverband	gebessert	26. V.	13. VI.	1896

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
Rupert	52	Luxatio digiti minimi manus dext. complicata; frisch	Reposition, Borsäureverbände	gebessert	10. X.	21. X.	1896
Georg	49	Luxation des Interphalangealgelenk des r. Daumens, kompliziert; frisch	Incision, Reposition, Schienenverband	gebessert	12. IV.	16. IV.	1898
Franz	33	Luxatio pollicis sin. complicata; 10 Tage alt	Excochleation des Gelenkes, antiseptischer Verband, später Amputation der I. Phalanx	gebessert	4. VIII.	9. IX.	1898

III. Luxationen der unteren Extremität.

a) femur-Coxa.

Georg	24	Luxatio coxae dext. suprapubica; 7 Monate alt	Gutachten	ungeheilt	7. IV.	7. IV.	1893
. Marie	9	Luxatio coxae sin. congenitalis	zweimal Gipsverband	ungeheilt	11. X.	13. X.	1893
. Stefan	38	Luxatio iliaca sin.; 4 Monate alt	Repositionsversuche in Narkose vergebens, Operation verweigert	ungeheilt	19. XI.	29. XI.	1893
Josefine	7	Luxatio coxae dupl. congenitalis	Beiderseitige Operation nach Hoffa	gebessert	30. III.	30. IV.	1894
K. echthilde	3	Luxatio coxae dupl. congenitalis	Beiderseitige Operation nach Hoffa, Extensionsverbd.	sehr gebessert	23. VII.	11. IX.	1894
Pacifice	24	Luxatio iliaca sin.; 8 Tage alt	Reposition nach mehrfachen Versuchen in Narkose, Eisblase, Massage, passive Beweg.	geheilt	9. VIII.	20. XI.	1894
Franz	19	Luxatio iliaca dext. congenitalis; Schwellung über r. Femurkopf	Punktion, Bettruhe	ungeheilt	15. X.	10. XI.	1894
H. Irene	14	Luxatio coxae dupl. congenitalis	Extensionsverband m. Belastung von 10—18 Pfund	ungeheilt	23. X.	20. XII.	1894
Ludwig	19	Luxatio iliaca dext. inveterata; 10 Monate alt	Begutachtung, keine Behandlung	—	27. III.	16. IV.	1895

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
W. Georg	53	Luxatio coxae sin. inveterata	Repositionsversuche in Narkose vergeb., Osteotomie, Extensionsverband, passive Bewegungen, orthopäd. Schuh	gebessert	12. V.	1. VIII.	189
R. Franziska	10	Luxatio coxae sin. congenitalis	ohne	ungeheilt	19. V.	23. V.	189
M. Georg	51	Luxatio iliaca dext. inveterata	ohne	ungeheilt	1. VI.	3. VI.	189
R. Anna	26	Luxatio ischiadica dextra; Fractura radii complicata; Shok; frisch	Reposition nach Kocher	Peroneuslähmung	3. VII.	1. X.	189
H. Sebastian	30	Luxatio iliaca dext.; 5 Monate alt	Reposition unmöglich, Massage, orthopäd. Schuh	gebessert	1. X.	21. XI.	189
Sch. Johann	28	Luxatio iliaca dext.; frisch	durch Reposition i. Narkose entsteht eine Luxatio obturatoria, eine nochmalige Reposition gelingt, Fixationsverband	geheilt	7. II.	22. II.	189
A. Maria	6	Luxatio coxae dupl. congenitalis	Unblutige Reposition, Gipsverband in Abduktion	gebessert	22. II.	17. V.	189
K. Therese	1½	Luxatio coxae sin. congenitalis	Reposition, Gipsverband in Überstreckung und Abduktion	gebessert	15. III.	1. IV.	189
R. Therese	45	Luxatio ischiadica dext.; frisch	Reposition in Narkose, Zugverband, Eisbeutel	gebessert	5. VIII.	23. VIII.	189
M. Sophie	2	Luxatio coxae dupl. congenitalis	Reposition nach Lorenz, Zugverband	gebessert	1. X.	14. X.	189
H. Josef	52	Luxatio ischiadica inveterata	Begutachtung	—	5. X.	11. X.	189
U. Gotthard	11	Luxatio coxae dupl. congenitalis	Heftpflasterstreckverbd., subcut. Durchtrenng. d. Adductoren, Repositionsvers. nach Lorenz, Kompressionsverband	ungeheilt	18. VIII.	11. IX.	189

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahrgang
Anton	3	Luxatio coxae sin. congenitalis	Reposition nach Lorenz, Adductorentenotomie	gebessert	28. I.	2. II.	1898
Tina	3	Luxatio coxae sin. congenitalis	Reposition nach Lorenz, Verband	gebessert	10. II.	20. II.	1898
Anna	2	Luxatio coxae sin. congenitalis	Gipsverband	gebessert	11. III.	12. III.	1898
Anna	5	Luxatio coxae dext. congenitalis	Reposition, Verband	gebessert	2. III.	4. III.	1898
Maria	3	Luxatio coxae dupl. congenitalis	Gipsverband	gebessert	2. III.	4. III.	1898
Carmen	2	Luxatio coxae dupl. congenitalis	Reposition nach Lorenz	gebessert	29. III.	6. IV.	1898
Michael	15	Luxatio ischiadica dext.	Resectio capitis femoris	gebessert	10. IV.	19. VI.	1898
D. althasar	37	Luxatio retroglenoidalis sin.	Gutachten	—	10. X.	12. X.	1898
Georg	2	Luxatio coxae sin. congenitalis	Reposition nach Lorenz	gebessert	26. X.	29. X.	1898
Karl	4	Luxatio coxae dext. congenitalis, II. Grades	Reposition nach Lorenz, Gipsverband	gebessert	23. II.	4. III.	1899
Helena	4	Luxatio coxae dupl. congenitalis	Reposition, Gipsverband	gebessert	4. III.	8. III.	1899
Anna	5	Luxatio coxae dext. congenitalis	Reposition, Gipsverband	gebessert	29. V.	11. VI.	1899
Xaver	10	Luxatio coxae dext. congenitalis	Reposition, Gipsverband	gebessert	11. IX.	24. IX.	1899
n. Emilie	8	Luxatio coxae dext. congenitalis, II. Grades	Reposition nach Lorenz, Gipsverband	gebessert	10. IX.	19. X.	1899
. Maria	14	Luxatio coxae sin. congenitalis, Verkürzung um 8 cm	Beckenringkorsett	gebessert	31. X.	17. XI.	1899
Therese	13	Luxatio coxae dext. congenitalis	Beckenringkorsett	gebessert	23. XI.	25. XI.	1899
Anna	—	Luxatio coxae dext. congenitalis	Reposition nach Lorenz	gebessert	13. XII.	29. XII.	1899
Theodor	24	Luxatio coxae iliaca dext.; fractura humeri dext.; Paralysis nervi radialis; Shok; frisch	Reposition in Narkose, Heftpflasterextensionsverband	gebessert	10. I.	24. III.	1900
Maria	4	Luxatio coxae dupl. congenitalis	Gipsbeckenverband	gebessert	14. VII.	16. VII.	1900
Georg	19	Luxatio coxae iliaca dext.; frisch	Reposition, Zugverband, Massage	gebessert, ambulante Weiterbeh.	13. XII.	14. I.	1900

Name	Alter	Art und Alter der Luxation	Behandlung	Ausgang	Aufnahme	Entlassen	Jahr
			b) genu.				
B. Richard	24	Luxatio tibiae nach aussen und hinten; frisch	Reposition, Gipsverband, Massage	geheilt	12. VII.	16. VIII.	18
			c) patella.				
M. Konrad	16	Luxatio patellae dext. nach aussen	Reposition. Fixation	gebessert	22. X.	16. XI.	18
N. Ludwig	15	Luxatio patellae sin. nach aussen; frisch	Reposition, Gipsverband	gebessert	16. V.	26. V.	19
F. Gotthard	24	Luxatio patellae habitualis nach aussen	Schiene, abnehmbarer Wasserglasverband	gebessert	11. XI.	24. XI.	19
			d) pes.				
K. Karl	45	Luxatio pedis sin. nach hinten; frisch	Reposition durch forcierte Plantareflexion, Massage	geheilt	18. VIII.	21. VIII.	18
P. Michael	24	Luxatio pedis sin. complicata nach der Seite; fractura radii sin.; Vulnus femoris sin.; frisch	Reposition, Sublimatverband, Schiene	gebessert Ankylose des Talo-cruralgelenkes	27. VIII.	24. VIII. 1895	18
P. Xaver	30	Luxatio hallucis dext. complicata; frisch	Incision, Tamponade	gebessert	25. III.	12. VI.	18
F. Fritz	19	Luxatio hallucis sin.; frisch	Reposition	geheilt	18. X.	2. XI.	18
Z. Josef	45	Luxatio pedis sanata; 2 Monate alt	Massage	gebessert	20. VIII.	27. VIII.	18
D. Johann	29	Luxatio pedis sin. nach aussen; frisch	Reposition, Fixation auf T-Schiene	gebessert	7. IX.	31. X.	18
E. Georg	52	Luxatio pedis sin. nach hinten; fractura fibulae sin.; frisch	Reposition, Verband a. T-Schiene	gebessert	7. IX.	31. X.	18
S. Josef	32	Luxatio pedis sub talo nach innen; frisch	Reposition, Gipsverband	geheilt	21. IX.	10. X.	19

Was die Therapie dieser Luxationen anbelangt, so bestand sie bei den frischen traumatischen Fällen darin, die verschobenen Gelenkenden wieder in frühere normale Lage, d. h. die dislocierten Gelenkflächen wieder mit einander in Kontakt zu bringen. Dieser Akt, die Reposition, wurde so frühzeitig, wie immer möglich, vorgenommen. Nach der Einrichtung legte man einen fixierenden Verband an. Die Repositionsbewegungen mussten sich natürlich ganz den einzelnen Fällen anschliessen, so war bald Rotation, bald Flexion oder Extension, bald Abduktion, bald Adduktion notwendig. Im allgemeinen gilt doch heute entgegen der alten Lehre, das luxierte Glied auf demselben Wege, auf dem es sich luxiert hat, wieder zurückzubringen, der Satz: „Nicht die Ätiologie, sondern die Anatomie der Luxation bestimmen in erster Linie unser heutiges Handeln.“ Die Widerstände, die durch Muskelkontraktionen, durch elastische Spannung der Weichteile und durch Unruhe von seiten der Patienten entstanden, wurden durch die segensreiche Anwendung von Chloroform oder Äther beseitigt. Nach Ablauf der traumatischen Reizung wurden häufig, um Gelenksteifigkeiten vorzubeugen, Massage angewendet, aktive und passive Bewegungen vorgenommen. So konnte denn, wie aus der Statistik ersichtlich ist, der grösste Teil der Patienten als gesund oder gebessert entlassen werden, nur ein kleiner Teil verliess ungeheilt die Klinik, meist Patienten mit veralteten und komplizierten Luxationen. Todesfälle sind drei zu beklagen; diese sind jedoch in keinem Falle durch die Luxation als solche bedingt, sondern die Folge anderweitiger Verletzungen und Komplikationen. Ein Patient mit einer Schulterluxation starb den Verblutungstod infolge schwerer sonstiger Verletzungen, wie Beckenringbruches, mehrfacher Rippenbrüche und einer Oberschenkelfraktur. Ein anderer Patient mit einer Ellenbogenluxation erholte

sich nicht mehr vom Shok, während der dritte mit einer komplizierten, veralteten Ellbogenluxation nach der Operation an Sepsis starb.

Nachfolgende Tabellen werden über die Komplikationen, die bei den Luxationen auftraten, Rechenschaft ablegen. Abgesehen von anatomischen Veränderungen, wie Kapselrissen, Interposition von Teilen der zerrissenen Kapseln, von Sesambeinen und Sehnen, Muskelrupturen, intra- und periartikulären Blutergüssen, finden wir auch grössere anatomische Veränderungen, die gemeinhin als Komplikationen der traumatischen Luxationen bezeichnet werden. Es sind dies: 1. das gleichzeitige Vorhandensein einer Fraktur, 2. die Zerreissung der das Gelenk bedeckenden Haut und Weichteile, 3. die Verletzung innerer Organe, grösserer Gefässe und Nervenstämme. Relativ am häufigsten beobachteten wir diese Komplikationen am Ellbogen-, Hand-, Knie- und Fussgelenk.

Die häufigste Komplikation war das gleichzeitige Vorhandensein einer Fraktur. In unserer Statistik sind zehn derartige Fälle verzeichnet.

Tabelle VII.

1. Luxatio humeri subcoracoid. dext. cum fractura colli anatomici.
2. Luxatio humeri sin. subcoracoid. mit Fraktur am Acromion.
3. Luxatio humeri sin. cum fractura tuberculi majoris humeri.
4. Luxatio hum. sin. subcoracoid. cum fractura colli chirurgici.
5. Luxatio hum. dext. subcoracoid. cum fractura colli humeri.
6. Luxatio hum. dext. subcoracoid. cum fractura colli anatomici.

7. Luxatio cubiti sin. cum fractura condyli externi.
8. Luxatio radii dext. mit Fraktur des Olecranon.
9. Subluxatio radii cum fractura capituli radii.
10. Luxatio pedis sin. cum fractura fibulae sin.

In diesen Fällen wurde immer zuerst versucht, die Luxation zurückzubringen; war dies nicht möglich, so liess man zuerst die Fraktur heilen und versuchte nach Konsolidierung derselben nochmals die Reposition. In zwei Fällen war blutige Reposition notwendig; bei diesen mit Frakturen komplizierten Luxationen ist sechsmal das Schultergelenk, dreimal das Ellbogengelenk und einmal das Fussgelenk betroffen.

Die zweithäufigste Komplikation war die Zerreissung der Haut und der Weichteile über dem Gelenke. Wir haben über acht derartiger Fälle zu berichten.

Tabelle VIII.
1. Luxatio manus dext. complicata.
2. Luxatio ulnae sin. compl.
3. Luxatio digit. IV. sin. compl.
4. Luxatio digit. minimi dext. compl.
5. Luxatio pollicis compl.
6. Luxatio pollicis sin. compl.
7. Luxatio pedis sin. compl.
8. Luxatio hallucis dext. compl.

Die Wunden wurden in diesem Falle nach allen Regeln der Asepsis und Antisepsis behandelt; dann wurde unter genauer Beobachtung der aseptischen Kautelen die Reposition teils versucht und vorgenommen. Die Gelenkhöhlen wurden in einigen Fällen mit desinfizierenden Lösungen ausgespült, drainiert und, soweit es ging, durch die Naht vereinigt. Manchmal war es auch nötig, die Wunden zu dilatieren

und Kontraincisionen anzubringen. Sepsis oder stärkere Entzündung, so dass man zur partiellen oder totalen Resektion der Gelenke oder gar zur Amputation des ganzen Gliedes genötigt gewesen wäre, traten nicht auf. In einem Falle ist das Ellbogengelenk betroffen, fünfmal die Gelenke der Hand und der Finger und zweimal die des Fusses und der Zehen. Über Verletzung innerer Organe, wie Quetschung des Rückenmarks, über Zerreissung grösserer Gefässtämme. haben wir nicht zu berichten, dagegen liegen über Verletzungen von Nerven drei Fälle vor:

1. Luxatio hum. sin. mit Parese und nachfolgender Atrophie der Schultergürtelmuskulatur.
2. Luxatio cubiti sin. inveterat. mit Radialislähmung.
3. Luxatio ischiadica dext. mit Peroneuslähmung.

In diesen Fällen wurde mit nachfolgender Massage, Anwendung des faradischen und konstanten Stromes Besserung angestrebt und erzielt.

Ausgesprochene habituelle Luxationen kamen sechs in unsere Behandlung und zwar betreffen diese ausnahmslos das Schultergelenk; sämtlich sind luxationes subcoracoideae, fünfmal am rechten, einmal am linken Arme.

Jössel fand als prädisponierenden Faktor der habituellen Luxationen eine Vergrösserung der Gelenkkapsel. Er fand nämlich bei seinen Präparaten von notorischen Fällen recidivierender Humerusluxation die Musculi supra- und infraspinati vom Humeruskopfe vollständig abgerissen und hinter das Acromion retrahiert. Die mit den Sehnen der retrahierten Muskeln fest verwachsene Gelenkkapsel war dem Muskelzuge gefolgt und der Humeruskopf trat infolgedessen in direkten Kontakt mit der unteren Fläche des Acromion und des Musculus deltoideus, wobei die Höhle der Bursa deltoidea in die Gelenkhöhle einverleibt worden war. In all diesen Präparaten war die Kapsel so geräumig, dass sie gar

nicht erst eingerissen zu werden brauchte, sollte eine Luxatio subcoracoidea zu stande kommen. Die Reposition dieser recidivierenden Luxation gelang jedesmal nach dem Verfahren von Kocher. Dann wurden fixierende Verbände nach Dessault oder Velpeau angelegt und etwaige Schwellungen durch Eisapplikation beseitigt.

Weit ungünstiger stellt sich das Ergebnis bei den veralteten und vernachlässigten traumatischen Luxationen. In unserer Statistik sind 21 dieser veralteten und vernachlässigten Luxationen verzeichnet. Neunmal ist das Schultergelenk, viermal das Ellbogen- und achtmal das Hüftgelenk befallen. Doch ist insoferne ein Unterschied vorhanden, als die Traumen, die den Luxationen vorausgingen, bei den Schulterluxationen jüngeren Datums als bei den Ellbogen- und bei diesen wieder im Durchschnitt jüngeren Datums als bei den Hüftluxationen sind. Bei den neun veralteten Schulterluxationen war viermal die Reposition nicht mehr ausführbar, in einem Falle wurde die blutige Reposition mit Erfolg vorgenommen, in den übrigen vier Fällen gelang die Reposition teils in Narkose, teils ohne Anwendung derselben. Die nicht reponierbaren Gelenke wurden hierauf mit Massage, aktiven und passiven Bewegungen, sowie Rotationsübungen behandelt. Bei den vier veralteten Ellbogenluxationen gelang in keinem Falle die Reposition, es wurden Resektionen teils des Olecranon, teils des Radiusköpfchens oder des ganzen Gelenkes vorgenommen. Die acht Patienten mit veralteten Hüftluxationen befanden sich zum grossen Teil nur zur Beobachtung in der Klinik, teils verweigerten sie die Operation; nur in einem Falle wurde mit Erfolg eine Osteotomie ausgeführt. Bei den übrigen Patienten erzielte man mit orthopädischen Apparaten Besserung.

Anhang.

Statistik der zu gleicher Zeit beobachteten und behandelten angeborenen Luxationen.

Eine allgemeine Statistik der congenitalen Luxationen der verschiedenen Gelenke lässt sich wegen der grossen Seltenheit der meisten derselben nicht geben. Nur was die angeborenen Hüftluxationen anbelangt, so gestattet es ihr relativ häufiges Vorkommen, Zahlen anzugeben.

In der hiesigen chirurgischen Klinik kamen in den acht Jahren 25 Fälle von angeborenen Hüftluxationen zur Beobachtung, was im Verhältnis zu den 144 traumatischen Luxationen in demselben Zeitraume von acht Jahren einen ziemlich hohen Prozentsatz bedeutet. Über angeborene Luxationen an anderen Gelenken ausser der Hüfte können wir nicht berichten. Bilden diese letzteren Luxationen auch immer nur Raritäten, so sollen doch nach den Berichten mancher Autoren congenitale Luxationen des Humerus und demnächst des Capitulum radii nicht allzu selten sein. Auch über das Hand-, Knie-, Sternoclavicular-, Finger-, Unterkiefer- und Sprunggelenk liegen Beobachtungen vor. Unsere Statistik gibt folgende Zahlen in Bezug auf das Hüftgelenk an:

Tabelle IX.

		Einseitig		Doppelseitig
Männlich	Weiblich	Links	Rechts	
		8	7	
5	20	15		10

Andere Statistiker fanden folgende Werte:

	Beobachtungszeit	m.	w.	Einseitig			Doppelseitig
				links	rechts	?	
A. G. Drachmann (77 Fälle)	1865—1880	10	67	24	24	—	29
Pravaz (107 Fälle)	1863—1878	11	96	27	29	—	51
Krönlein (90 Fälle)	1875—1880	14	76	32	22	5	31
		35	239	83	75	5	111

Nach unserer Tabelle ist also das Verhältnis des männlichen Geschlechtes zum weiblichen, wie 1 : 4, einseitige Luxation zu doppelseitiger, wie 3 : 2. Dieses merkwürdige Verhalten bildet ein so konstantes Faktum, dass es von allen Beobachtern stets hervorgehoben wurde. Dupuytren zählte auf 23 Mädchen nur 2—3 Knaben, Boyer auf 20 : 12, Mayer auf 10 : 4, v. Heine auf 19 : 8. Auch sind nach dieser Statistik die einseitigen angeborenen Luxationen häufiger als die doppelseitigen. Dieselbe Ansicht vertreten A. G. Drachmann, Pravaz und Krönlein entgegen der Ansicht von Dupuytren, Roser und Volkmann. Unter den einseitigen Hüftluxationen sind die links- und rechtsseitigen in nahezu demselben Verhältnis vertreten; auch scheint weder das eine noch das andere Geschlecht gerade zu dieser oder jener Art von Luxationen besonders disponiert zu sein.

Als Ätiologie der congenitalen Luxationen sind die verschiedenartigsten Theorien, wie die Entstehung durch Trauma, entweder durch äussere Gewalt auf den Leib der Schwangeren oder durch den Geburtsakt, angegeben worden; auch herrschte lange die Ansicht, die congenitalen Luxationen gehören zu den Spontanluxationen, oder sie entsprängen

aus der eigentümlichen Stellung der unteren Extremität des Fötus in utero, oder die Ansicht, dass die congenitale Hüftluxation das Produkt einer primitiven Muskelretraktion sei. Auch die Theorie tauchte auf, die Luxation nur als den Schlusstein einer Paralyse zu betrachten, endlich die Meinung, die congenitale Luxation ist auf einen Bildungs- oder Entwicklungsfehler zurückzuführen. Diese letztere Ansicht ist allgemein angenommen worden, indem sie auch nach jeder Richtung hin die anatomischen und klinischen Erscheinungen dieses Leidens erklärt.

Die Erblichkeit der angeborenen Luxationen ist, wenn auch lange nicht immer, so doch in einer Reihe gut beobachteter Fälle konstatiert worden. Zahlreiche Autoren, namentlich Dupuytren, haben von Familien ganze Stammbäume aufgestellt, die diese Thatsache genau illustrieren. In unserer Tabelle sind ebenfalls zwei Fälle verzeichnet, in denen zwei Schwestern von demselben Leiden befallen sind; während bei der fünfjährigen E. Anna die angeborene Hüftluxation sich rechts befindet, besteht bei der dreijährigen E. Marie eine doppelseitige Luxation.

Wie gering auch die Aussichten auf ein befriedigendes Resultat bei der Therapie der angeborenen Luxationen sind, so haben sich doch die Repositionsversuche in einer ganzen Anzahl als erfolgreich erwiesen. In zwölf Fällen gelang die Reposition nach Lorenz. In tiefer Narkose wird mittels eines Flaschenzuges die Längendifferenz ausgeglichen, durch manuelle Bewegungen der Femurkopf in die Pfanne gedrückt und alsdann ein den Verhältnissen entsprechender Verband, meist Gips- oder Extensionsverband, angelegt. In zwei Fällen wurde die blutige Operation nach Hoffa mit gutem Erfolge ausgeführt, während in zwei weiteren Fällen die Tenotomie der Adductoren ein günstiges Resultat lieferte. Bei den übrigen Fällen wurde durch permanente Extension

Besserung erzielt oder durch Stütz- und Gehverbände die Beschwerden gelindert.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. v. Angerer für Überlassung des Themas und gütige Übernahme des Referats den besten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Malgaigne: Traité des fractures et des luxations. Tome II. Des luxations. Paris 1855.

Malgaigne: Études statistiques sur les luxations. Annales de la Chirurgie. Paris 1847.

Gurlt: Deutsche Klinik. 1857.

Blasius: Schlussbericht über die chirurgisch-augenärztliche Klinik zu Halle. 1868.

Fischer: Mitteilungen aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Göttingen. Hannover 1861.

C. O. Weber: Chirurgische Erfahrungen und Untersuchungen. Berlin 1859.

Chelius: In den Heidelberger klinischen Annalen, I. 2, II. 3, III. 3, IV. 4 und in den medizinischen Annalen I. 1. Heidelberg 1835.

Prahl: Inaugural-Dissertation. Breslau 1880.

Schmitz: Inaugural-Dissertation. Erlangen 1897.

Krönlein: Die Lehre von den Luxationen. Stuttgart 1882.

Lebenslauf.

Am 14. September 1878 wurde ich in Aschaffenburg als Sohn des Kaufmanns Adler und dessen Ehefrau, geb. Bing, geboren. Im 10. Lebensjahre kam ich in die Volksschule daselbst, in der ich vier Jahre verweilte. Ich trat in das Gymnasium daselbst ein, das ich nach neun Jahren absolvierte. Hierauf bezog ich die Universität München und legte nach vier Semestern die ärztliche Vorprüfung ab, im darauffolgenden Semester diente ich das einjährige Halbjahr beim 1. Infanterie-Regiment in München ab. Im sechsten Semester studierte ich in Würzburg, im siebenten Semester in Berlin, im achten und neunten Semester war ich wieder in München. Im zehnten Semester legte ich in München die ärztliche Approbationsprüfung ab.